

- 5 слайд – заголовок «Раннее Средневековье». Ниже гиперссылки на слайды «социально-исторические условия», «искусство», «музыка», «нотное письмо»;
- 43 слайд – заголовок «Зрелое Средневековье». В нижней части слайда представлены ссылки на слайды «социально-исторические условия», «искусство», «музыка».

На третьем и четвертом этапах была создана презентация в Power Point с 80 слайдами, происходило оформление самих слайдов.

На следующем этапе создания пособия в презентацию были введены текстовые материалы, изображения, видео, аудио при помощи раздела «Вставка», после чего в элементы навигации были встроены гиперссылки.

Анализ апробации мультимедийного пособия как дидактического средства по музыкальной литературе в Свердловском педагогическом колледже показал, что данное пособие:

- 1) дополняет традиционные средства обучения при организации учебного процесса обучающихся;
- 2) способствует единству в подходе к организации лекционных и домашних занятий;
- 3) стимулирует интерес обучающихся к содержанию лекционных занятий по музыкальной литературе, повышая эффективность образовательного процесса;
- 4) позволяет обучающимся осваивать материал данной учебной дисциплины в подходящем для себя темпе и месте;
- 5) стимулирует обучающихся к самостоятельной деятельности по освоению основного и дополнительного материала по музыкальной литературе;
- 6) делает процесс освоения учебного предмета «Музыкальная литература» более современным.

#### Список литературы

1. *Булучевский Ю.* Старинная музыка. М.: Музыка, 1996. 224 с.
2. *Гуревич А. Я.* Категории Средневековой культуры. М.: Искусство, 1984. 350 с.
3. *История полифонии.* Вып. 1. Многоголосие средневековья, X–XIV вв. / Ю. Евдокимова. М.: Музыка, 1983. 454 с.
4. *Ливанова Т. Н.* История западноевропейской музыки до 1789 года. Т. 1. По XVIII век. М.: Музыка, 1983. 695 с.
5. *Н. М. Сарачева.* Рабочая программа по музыкальной литературе ГАПОУ СО «СОПК». Екатеринбург, 2016.
6. *Семенов Л. Н.* Культурология. URL: <http://www.hi-edu.ru/e-books/xbook158/01/part-006.htm>.
7. *Хейзинга Й.* Осень Средневековья. Т. 1. М.: Прогресс – Культура, 1995. 416 с. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-sozdaniya-multimediynyh-uchebnyh-posobiy/viewer>.

УДК [377.112:371.13]:[378.011.33:6]

**О. И. Ваганова**

**O. I. Vaganova**

**ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», Нижний Новгород  
Kozma Minin Nizhny Novgorod state pedagogical university, Nizhniy Novgorod  
vaganova\_o@rambler.ru**

#### **К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

#### **TO THE QUESTION OF THE FORMATION OF TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF THE VOCATIONAL TRAINING TEACHER**

**Аннотация.** В статье раскрываются вопросы технологической компетентности будущих педагогов профессионального обучения.

**Abstract.** The article reveals the issues of technological competence of future teachers of vocational training.

**Ключевые слова:** образовательные технологии, среднее профессиональное образование, педагог профессионального обучения, технологическая компетентность.

**Keywords:** educational technologies, secondary vocational education, vocational training teacher, technological competence.

Использование в процессе подготовки студентов образовательных технологий оказывает влияние на активность развития профессионально-педагогического образования. Технологическая компетентность на сегодняшний день выступает как важнейшая часть подготовки конкурентоспособного педагога. Процесс ее формирования сложен и многогранен, каждый его элемент требует отдельного внимания [14].

Вопросы образовательных технологий поднимаются в работах В.М. Монахова, определяющего образовательную технологию как совместный проект студента и преподавателя, осуществляемый на основе моделирования и управления, обязательно включающий особые условия для всех участников образовательного процесса [5]. Н.М. Борытко определяет образовательную технологию как систему, включающую принципы и правила, приемы и методы реализации поставленных педагогом целей [1]. В представлении А.М. Кушнира образовательная технология раскрывается как наиболее результативный способ достижения результата студентами в заданных условиях [4].

Классифицируя образовательные технологии стоит обратиться к работам В.П. Беспалько, который разделяет их по типу управления образовательным процессом [2]. Педагог может использовать рассеянный, циклический, направленный, автоматизированный и вербальный типы управления [5]. Также технологии выделяют по степени прогрессивности: традиционные, инновационные, информационные [7]. Исследователи представляют широкий перечень классификаций [13]. Формирование технологической компетентности отражено в работах Е.И. Никифоровой, которая представляет комплекс условий при формировании технологической компетентности педагога [6]. Автор рассматривает технологическую компетентность как часть структуры личностно-профессионального типа, которая представлена совокупностью интеллектуальных, проектировочных и творческих способностей. Ю.С. Дорохин определяет, что технологическая компетентность является совокупностью качеств, на которые оказывают влияние мотивационный, социальный, этнологический и этический факторы [3].

Удовлетворение потребностей современного общества, заключающееся в подготовке высококвалифицированных специалистов, обуславливает необходимость изыскания результативных способов формирования их профессиональной компетентности [8]. Актуальность вопроса формирования технологической компетентности обусловлена как глобальными изменениями на мировом уровне, так и изменениями в системе среднего профессионального образования [9]. С возрастанием роли среднего профессионального образования и законодательного подкрепления значимости развития системы СПО возникает потребность в повышении качества подготовки педагогов профессионального обучения [12], реализующих деятельность в техникумах и колледжах, использующих в своей профессиональной деятельности инновационные образовательные технологии [10]. Технологическая компетентность является важной составляющей профессиональной компетентности будущего педагога профессионального обучения [11].

В ходе работы были задействованы: педагогический эксперимент и статистическая обработка полученных данных. Эксперимент был проведен в несколько этапов. Первый этап (теоретико-поисковый), второй - организационно-практический этап, третий - контрольный. Для получения информации об уровне сформированности каждого выделенного компонента исследуемой компетентности было задействовано несколько методик. Проверка мотивационного компонента основывалась на методике диагностики учебной мотивации студентов (А.А. Реан, В.А. Якунин, модификация Н.Ц. Бадмаевой), методике исследования мотивации профессиональной деятельности (К. Замфир (моди-

фикация А. Реана), методике К.А. Гребенко «Выявление мотивов выбора профессии». Проверка когнитивного компонента была осуществлена посредством тестирования до и после эксперимента. Для проверки деятельностного компонента было включено проектное задание для студентов по нескольким периодам.

Разработанная в ходе исследования модель формирования технологической компетентности состоит из целевого, содержательного, процессуального и результативного блоков. Первый блок ставит целью формирование технологической компетентности студентов и теоретико-методологические основы. Содержательный блок включает дисциплины, входящие в модуль «Технология профессионально-педагогической деятельности» и условия реализации разработанной модели. Процессуальный блок отражает методику формирования технологической компетентности педагога профессионального обучения. Результативный блок содержит критерии и уровни сформированности технологической компетентности. Для достижения поставленных целей был осуществлен отбор минимальной и достаточной совокупности образовательных технологий из имеющегося масштабного объема, которые наиболее точно отвечают потребностям современного профессионального образования и способствуют наилучшей подготовке педагогов. Для получения достоверных результатов экспертизы в эксперименте приняло участие достаточное количество преподаватели вузов и средних профессиональных учебных заведений. Эксперты оценивали результативность образовательных технологий. Экспертный отбор позволил выявить наиболее значимые технологии.

В основу системы формирования технологической компетентности были положены организационно-методические, организационно-педагогические и психолого-педагогические условия.

Была проведена широкая опытно-экспериментальная работа, включающая показатели и критерии сформированности технологической компетентности. Полученные данные позволили подтвердить актуальность развития вопроса формирования технологической компетентности педагогов профессионального обучения.

Проведенное исследование позволило расширить возможности формирования технологической компетентности педагогов профессионального обучения. Разработанная модель позволяет сделать данный процесс наиболее полным и современным, способствует успешному развитию технологической компетентности.

Нами была отобрана минимальная и достаточная инвариантная совокупность образовательных технологий для формирования технологической компетентности педагогов профессионального обучения. Результаты проведенного исследования экспериментально подтверждены.

### Список литературы

1. *Борытко Н. М., Соловцова И. А., Байбаков А. М.* Педагогика. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 496 с.
2. *Беспалько В. П.* Проектирование педагогических систем // Проектирование в образовании: проблемы, поиски, решения: сборник научных трудов / под ред. М. В. Кларина, И. Н. Семенова. М.: ИТПиМИО РАО, 1994. С. 28–31.
3. *Дорохин Ю. С.* Формирование технологической компетентности будущих учителей при изучении дисциплин профильной подготовки (на примере направления «технологическое образование» и специальности «технология и предпринимательство»): автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Тула, 2010. 23 с.
4. *Кушинир А. М., Вифлеемский А. Б.* Концептуальный очерк образовательной стратегии на основе теории человеческого капитала и проблема правовой регламентации производственного (трудового) воспитания // Народное образование. 2018. № 5 (1468). С. 7–25.
5. *Монахов В. М.* Методология проектирования педагогической технологии (аксиоматический аспект) // Школьные технологии. 2000. № 3. С. 57–71.
6. *Никифорова Е. И.* Развитие технологической компетентности учителя в процессе повышения квалификации: методический аспект // Методист. 2006. № 7. С. 10–14.

7. *Петров Ю. Н., Землянский В. В.* Дуальная система непрерывного профессионального образования в колледже // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина. 2010. № 3 (42). С. 34–37.

8. *Проблемы* стандартизации подготовки педагогов профессионального обучения / Г. М. Романцев, В. А. Федоров, И. В. Осипова, О. В. Тарасюк // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2009. Вып. 1 (43). С. 18–27.

9. *Смирнова Н. В.* Язык СМИ и политика: к истории вопроса // Язык СМИ и политика / под ред. Г. Я. Солганика. М.: Издательство Московского университета, 2012. С. 29–77.

10. *Харченко А. А.* Значение технологической компетентности преподавателя для эффективного применения инновационных технологий обучения // Вестник Луганского национального университета имени Тараса Шевченко. 2010. № 8 (195). С. 76–79.

11. *Хотунцев Ю. Л.* Проблема формирования технологической культуры учащихся // Педагогика. 2006. № 4. С. 10–15.

12. *Хуторской А. В.* Доктрина образования человека в Российской Федерации: проект // Народное образование. 2015. № 3. С. 35–46.

13. *Шоев Н. Н.* Особенности оценки качества воспитания, обучения и образования в целостном педагогическом процессе // Мактаб ва чома (Школа и общество). Научно-практический журнал по проблемам образования. 2005. № 2. С. 43–59.

14. *Татур Ю. Г.* Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования: материалы ко второму заседанию методологического семинара. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 16 с.

УДК 378.147:004.946

**К. Д. Власов, Н. В. Ломовцева**

**K. D. Vlasov, N. V. Lomovtseva**

**ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург**

**Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg**

**Nlomovtseva@yandex.ru**

## **ЦИФРОВАЯ ЭПОХА ДЛЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ: ИНТЕГРАЦИЯ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ<sup>1</sup>**

### **USE AND INTEGRATION OF AUGMENTED REALITY IN EDUCATION<sup>2</sup>**

**Аннотация.** В статье рассматриваются подходы к интеграции и использованию дополненной реальности в образовании, поднимается актуальность введения новых уникальных технологий в образовательный процесс. Проанализирована статистка успешности внедрения дополненной реальности на примере уже проведенных занятий с использованием новых технологий для наглядности и подтверждения исследования, подтверждения эффективности и возможно нового ветка в обучении.

**Annotation.** The article discusses approaches to the integration and use of augmented reality in the education, raises the relevance of introducing new unique technologies into the education. In the article analyzed the statistics of the success of the implementation of augmented reality technologies on the example of classes already conducted using new technologies for clarity and confirmation of the study, confirmation of effectiveness and, possibly, a new trend in learning.

**Ключевые слова:** AR; интерактивное обучение; прогрессивное обучение; дополненная реальность; доступность; перспективность; приложения; вовлеченность; новое поколение.

**Keywords:** AR; interactive learning; progressive learning; augmented reality; availability; perspective; applications; involvement; new generation.

<sup>1</sup> Публикуется при финансовой поддержке гранта РФФИ № 20-413-660013 p\_a «Прогнозирование профессионального будущего студенческой молодежи в цифровую эпоху».

<sup>2</sup> The study was carried out with the financial support of the RFBR grant No. 20-413- 660013 r\_a «Forecasting the professional future of student youth in the digital era».